

Istituto D'Istruzione Superiore "RAMACCA-PALAGONIA"

Anno scolastico 2023/24

CLASSE: I D

ARGOMENTI SVOLTI DI MATEMATICA

DOCENTE: Antonino D'Immè

Numeri naturali

- definizione
- operazioni con i numeri naturali
- potenza dei numeri naturali
- criteri di divisibilità e scomposizione di un numero in fattori primi
- M.C.D. e m.c.m.
- espressioni numeriche
- sistema di numerazione decimale, sistema di numerazione binaria

Numeri razionali assoluti

- frazioni, numeri razionali assoluti
- frazioni decimali e numeri decimali
- proporzionalità fra numeri, proprietà delle proporzioni

Numeri razionali

- numeri razionali relativi
- addizioni e proprietà, sottrazione, addizione algebrica
- moltiplicazione e proprietà, divisione e proprietà
- l'insieme degli interi
- potenze e proprietà

Monomi:

- definizione
- addizione e moltiplicazione, divisione e potenza
- M.C.D. e m.c.m. di monomi
- operazioni con i monomi

Polinomi

- definizione
- grado di un polinomio
- divisione fra polinomi
- somma e differenza fra polinomi
- prodotto di un monomio per un polinomio, prodotto fra polinomi
- divisione di un polinomio per un monomio
- divisione fra polinomi
- regola di Ruffini
- espressioni con i polinomi

Prodotti notevoli:

- quadrato di un binomio
- quadrato di un trinomio
- cubo di un binomio
- prodotto della somma di due monomi per la loro differenza
- raccoglimento a fattore comune e raccoglimento a fattore parziale
- scomposizione in fattori mediante prodotti notevoli
- scomposizione mediante la regola di Ruffini

Equazioni di 1° grado:

- definizioni
- principi di equivalenza
- equazioni numeriche intere
- equazioni numeriche a coefficienti frazionari

Geometria nel piano:

- geometria euclidea
- postulati di appartenenza
- semirette, segmenti, semipiani
- figure convesse, figure concave
- generalità sugli angoli
- angoli concavi, convessi, consecutivi, adiacenti, opposti al vertice

- angoli piatti, giro, ottusi, acuti
- angoli complementari e supplementari
- i triangoli
- primo e secondo criterio di congruenza
- proprietà del triangolo isoscele
- terzo criterio di congruenza
- rette perpendicolari e parallele
- Le proprietà degli angoli di un triangolo
- criteri di congruenza dei triangoli rettangoli

Gli alunni:

•

1)

2)

Il docente:

(prof Antonino D'Immè)